

Technische Daten

Technical Specification

Ausgangsleistungen (DIN 45 500) Musikleistung/Nennleistung an 8 Ω :	Output Power (DIN 45 500) Music Power/Nominal Power into 8 Ω : 2 x 50/30 W
Klirrfaktor (bei Nennleistung)	Total Harmonic Distortion (at nominal power) ≤ 0.15%
Intermodulation (bei Nennleistung)	Intermodulation Distortion (at nominal power) ≤ 0.4%
Dämpfungsfaktor (8 Ω) R _i = 210 mΩ	Damping Factor (8 Ω) R _i = 210 mΩ 38
Übertragungsbereich Phono : Tuner, Tape, CD :	Frequency Response Phono (magn.) : 10 Hz ... 40 kHz ≤ 3 dB Tuner, Tape, CD : 6 Hz ... 40 kHz ≤ 3 dB
Übersprechdämpfung L - R (für 1 kHz) Phono : Tuner, Tape, CD :	Stereo Separation (for 1 kHz) Phono : 45 dB Tuner, Tape, CD : 45 dB
Signal-Fremdspannungsabstand : (Effektivwert/Spitzenwert nach DIN 45 405) a) bezogen auf Nennleistung Phono : Tuner, Tape, CD :	Signal-to-Noise Ratio (Unweighted) (rms/peak value to DIN 45 405) : a) at nominal power Phono : ≥ 73/69 dB Tuner, Tape, CD : ≥ 80/76 dB
b) bezogen auf 2 x 50 mW an 8 Ω	b) for 2 x 50 mW into 8 Ω ≥ 65/61 dB
Eingangsempfindlichkeit (bei Nennleistung) Phono : Tuner, Tape, CD :	Input Sensitivity (at nominal power) Phono : ≤ 2.4 mV/47 kΩ Tuner, Tape, CD : ≤ 230 mV/≥ 130 kΩ
Max. Eingangsspannung (Übersteuerungsfestigkeit) Phono : Tuner, Tape, CD :	Maximum Input Voltage (Input overload point) Phono : ≥ 70 mV Tuner, Tape, CD : ≥ 9.5 V

1. Allgemeine Hinweise

1. Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen nach DIN/IEC 65-VDE 0860 entsprechen.
2. Die einzelnen Druckplatten sind mit Buchstaben gekennzeichnet.
3. In jedem Kanal des Endverstärkers müssen jeweils die Endtransistoren und die Transistoren der Eingangs-Differenzverstärker vom selben Hersteller sein.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (a) in den Seiten herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil vorn anheben und nach hinten abziehen.

2.1 Ausbau des Bedienteiles (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (b) lösen.
2. Drehknöpfe (c) abziehen.
3. Bedienteil nach vorn abnehmen.

2.2 Ausbau der Chassis-Platte (Abb. 2) (Nach Ausbau des Bedienteiles)

1. Neun Schrauben (d) herausdrehen.
2. Chassisplatte nach oben abnehmen.

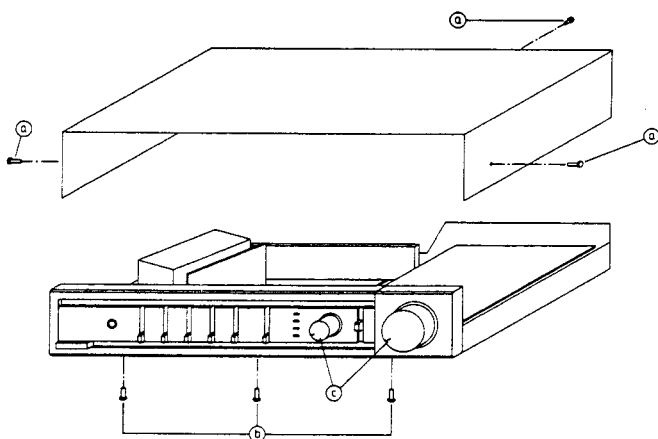


Abb. 1

Fig. 1

1. General Notes

1. After the unit has been repaired, it should still met the DIN/IEC 65-VDE 0860 safety requirements.
2. The boards are identified by letters.
3. All output transistors and transistors of the input difference amplifiers should be of the same manufacturer.

2. Dismantling Instructions

Opening the Unit (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (a) at sides.
2. Raise top part of cabinet at front and take off towards the back.

2.1 Removal of Control Panel (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (b).
2. Pull knobs (c).
3. Remove the control panel to the front.

2.2 Removal of chassis Board (Fig. 2)

(After Removing control Panel)

1. Remove 9 screws (d).
2. Lift out the chassis board.

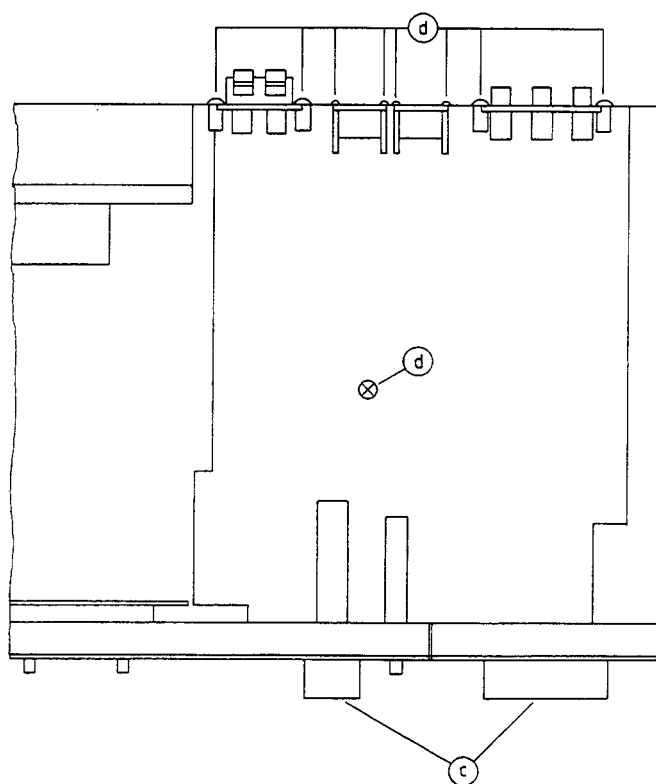


Abb. 2

Fig 2

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Ruhestrom

Kühlflächentemperatur 20°C-25°C, Verstärker nicht ausgesteuert, Ausgänge nicht belastet, zwischen ∇ und ∇ bei beiden Kanälen mit R 82 bzw. R 89 eine Spannung von 4 mV (+ 20%-10%) einstellen.

4. NF-Prüfung

Endstufensymmetrie

Nach erfolgter RuhestromEinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten LS-Ausgängen ± 150 mV nicht überschreiten.

3. Adjustment of AF Amplifier Working Point

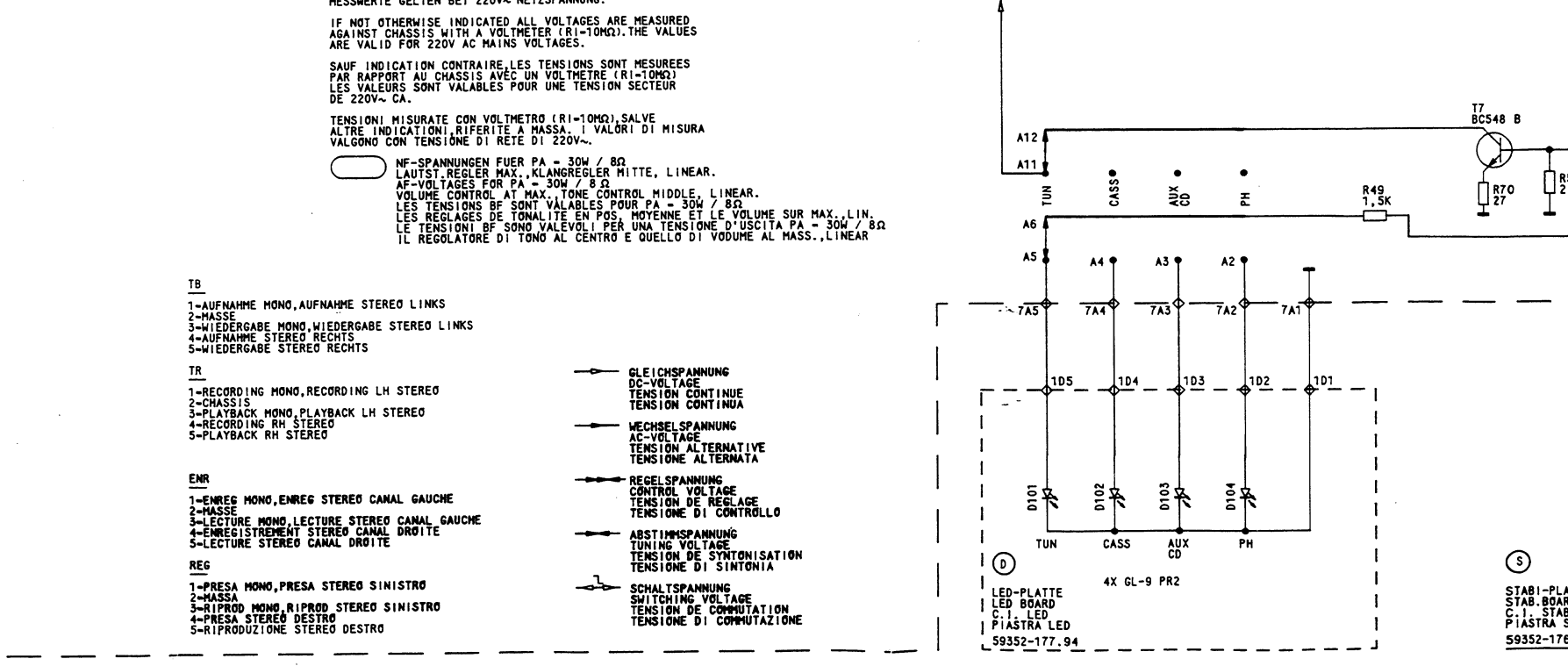
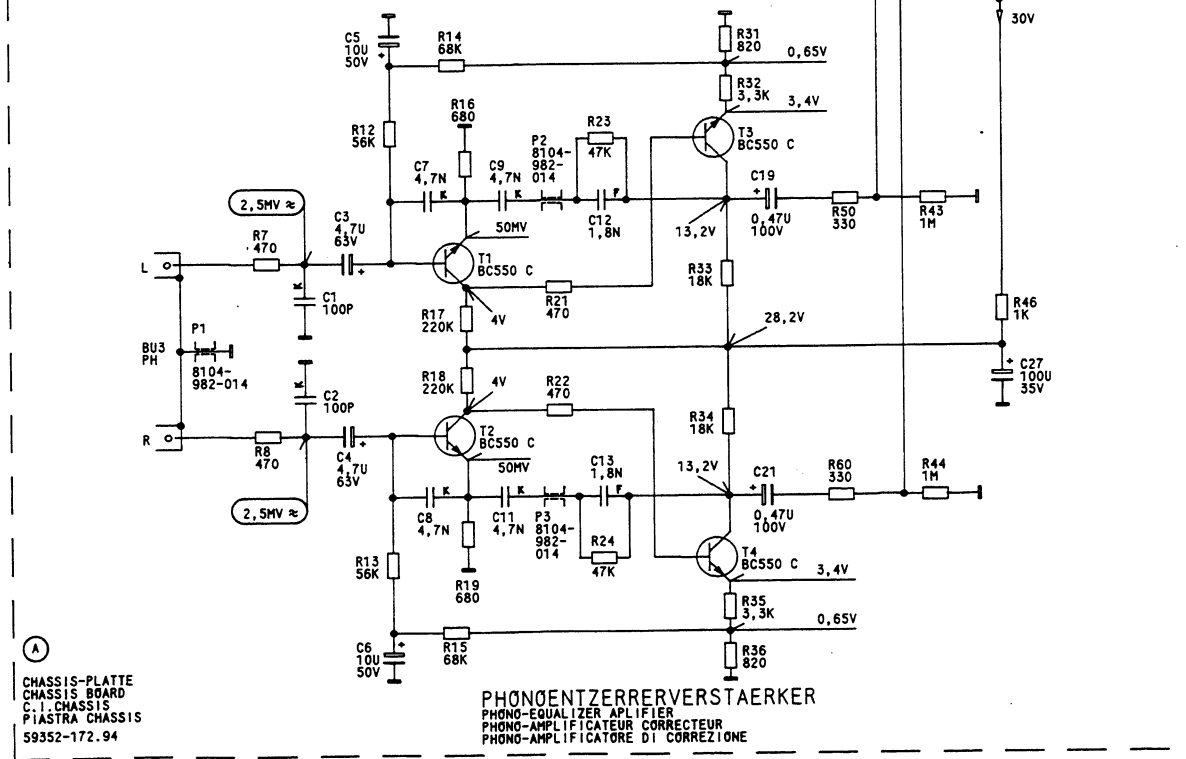
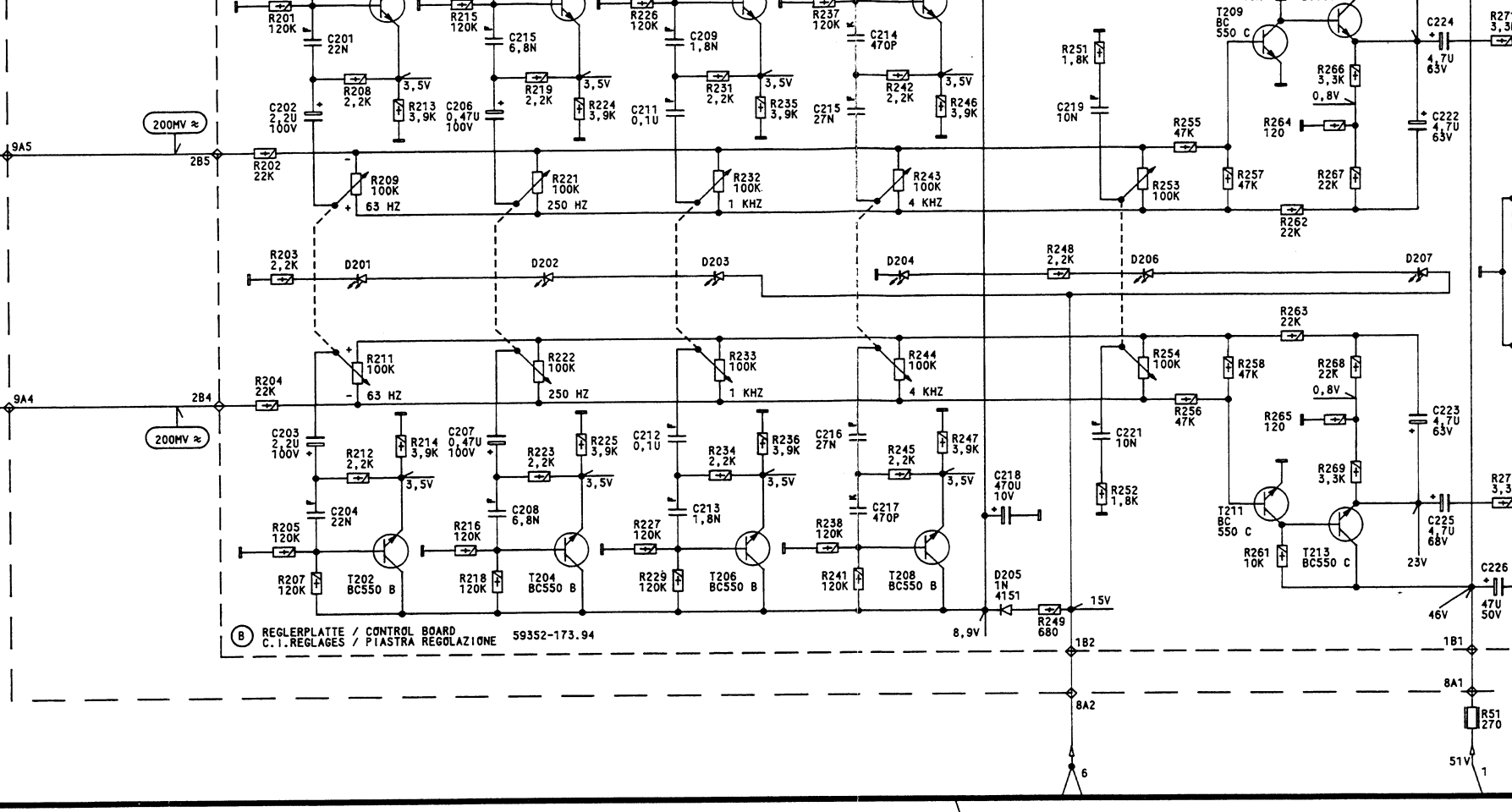
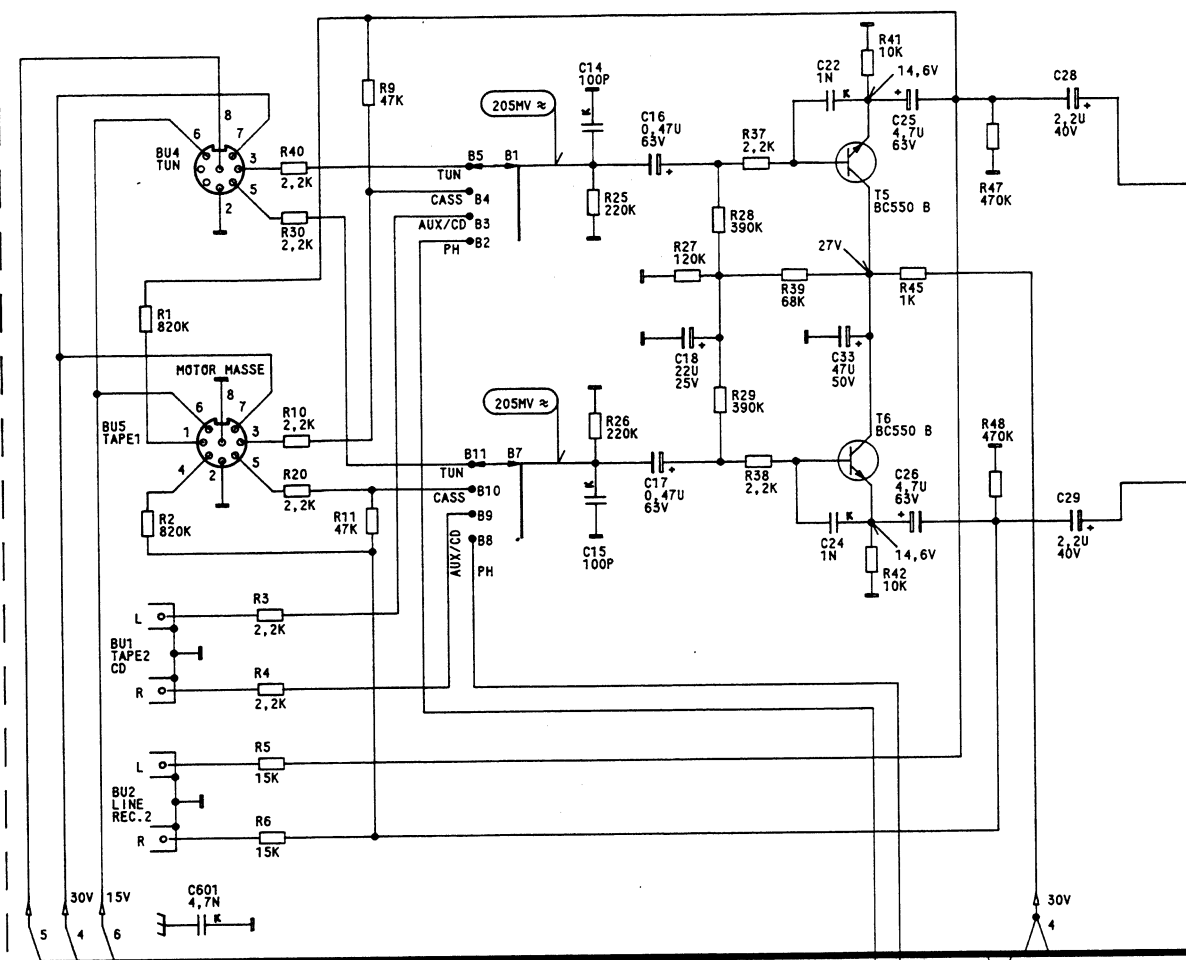
Quiescent Current

Het sink temperature 20-25°C, amplifier not driven, outputs opencircuit. Adjust voltage between points ∇ and ∇ to 4 mV (+ 20%-10%) for both channels with R 82 and R 89 respectively.

4. AF Test

Output Stage Balance

After the quiescent current has been adjusted the DC voltage on the unloaded loudspeaker outputs should not exceed ± 150 mV.



MESSPUNKTE
MEASURING POINTS
ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS

SPANNUNGEN MIT VOLTMESSER (R1-10MΩ), FALLS NICHT
ANDERS ANGEZEIGT, GEGEN MASSE GEMESSEN.
MESSWERTE GELTEN BEI 220V~ NETZSPANNUNG.
IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED
AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMEETER (R1-10MΩ). THE VALUES
ARE VALID FOR 220V AC MAINS VOLTAGES.
SAUF INDICATION CONTRAIRE, LES TENSIONS SONT MESUREES
PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (R1-10MΩ).
LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR
DE 220V~ CA.
TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO (R1-10MΩ), SALVE
ALTRE INDICAZIONI, RIFERITE A MASSA. I VALORI DI MISURA
VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220V~.
NF-SPANNUNGEN FUER PA = 30W / 8Ω
LAUTST. REGLER MAX. KLARREGLER MITTE, LINEAR.
AF-VOLTAGES FOR PA = 30W / 8Ω
VOLUME CONTROL AT MAX, TONE CONTROL MIDDLE, LINEAR.
LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR PA = 30W / 8Ω.
LES REGLAGES DE TONALITE EN POS. MOYENNE ET LE VOLUME SUR MAX. LIN.
LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA PA = 30W / 8Ω
IL REGOLATORE DI TONO AL CENTRO E QUELLO DI VOLUME AL MASS., LINEAR.

TB
1-AUFNAHME MONO, AUFNAHME STEREO LINKS
2-MASSE
3-WIEDERGABE MONO, WIEDERGABE STEREO LINKS
4-AUFNAHME STEREO RECHTS
5-WIEDERGABE STEREO RECHTS

TR
1-RECORDING MONO, RECORDING LH STEREO
2-CHASSIS
3-PLAYBACK MONO, PLAYBACK LH STEREO
4-RECORDING RH STEREO
5-PLAYBACK RH STEREO

ENR
1-ENREG MONO, ENREG STEREO CANAL GAUCHE
2-MASSE
3-LECTURE MONO, LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
4-ENREG STEREO CANAL DROITE
5-LECTURE STEREO CANAL DROITE

REG
1-PRESA MONO, PRESA STEREO SINISTRO
2-MASSA
3-RIPROD MONO, RIPROD STEREO SINISTRO
4-PRESA STEREO DESTRO
5-RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

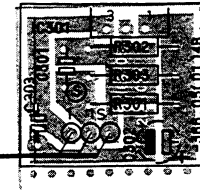
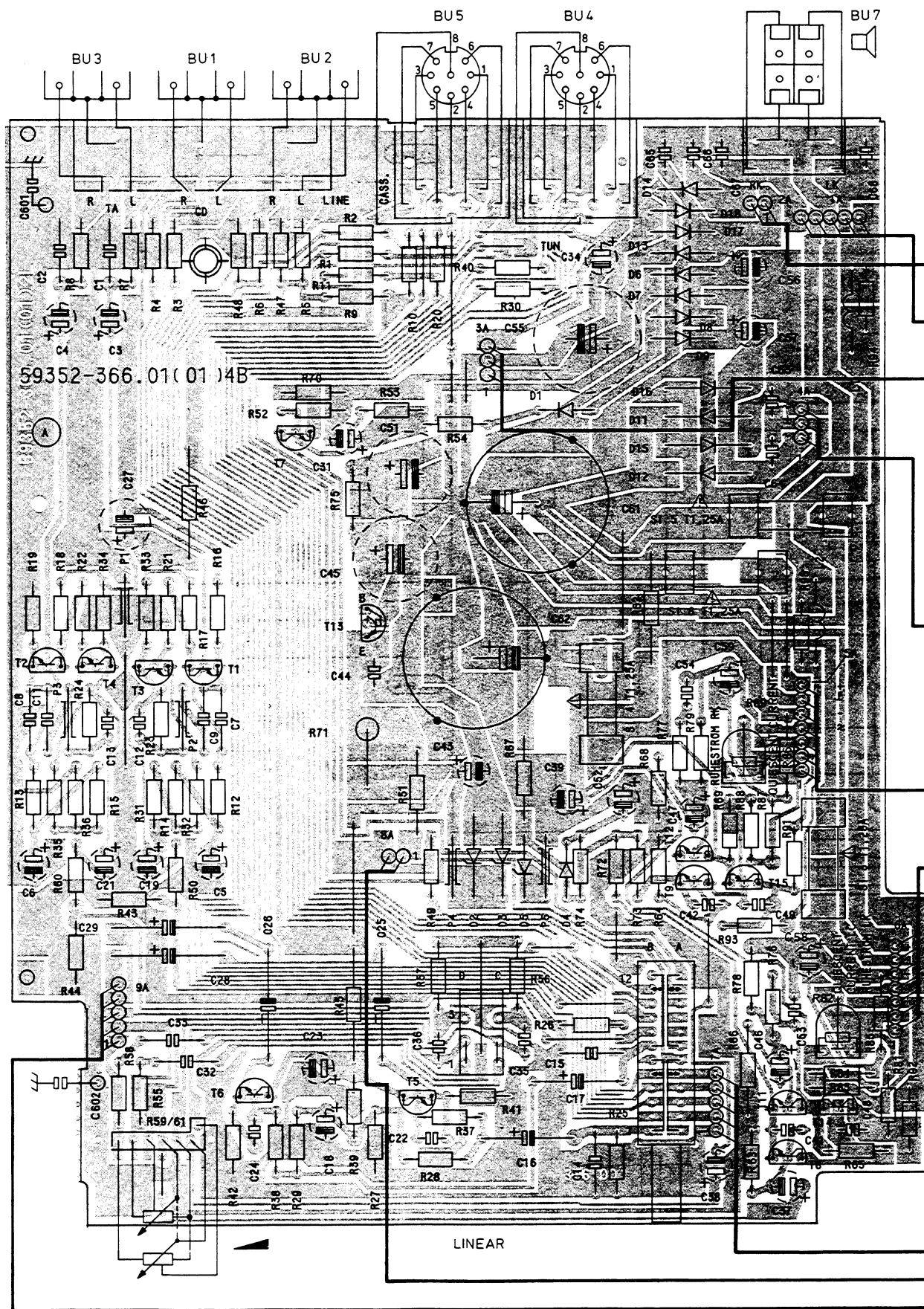
GLEICHSPANNUNG
DC-VOLTAGE
TENSION CONTINUE
TENSION CONTINUA
WECHSELSPANNUNG
AC-VOLTAGE
TENSION ALTERNATIVE
TENSIONE ALTERNATA
REGELSPANNUNG
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE REGLAGE
TENSIONE DI CONTROLLO
ABSTIMMSpannung
TUNING VOLTAGE
TENSION DE SYNTONISATION
TENSIONE DI SINTONIA
SCHALTSPANNUNG
SWITCHING VOLTAGE
TENSION DE COMMUTATION
TENSIONE DI COMMUTAZIONE

LED-PLATTE
LED BOARD
C.I. LED
PIASTRA LED
59352-177.94

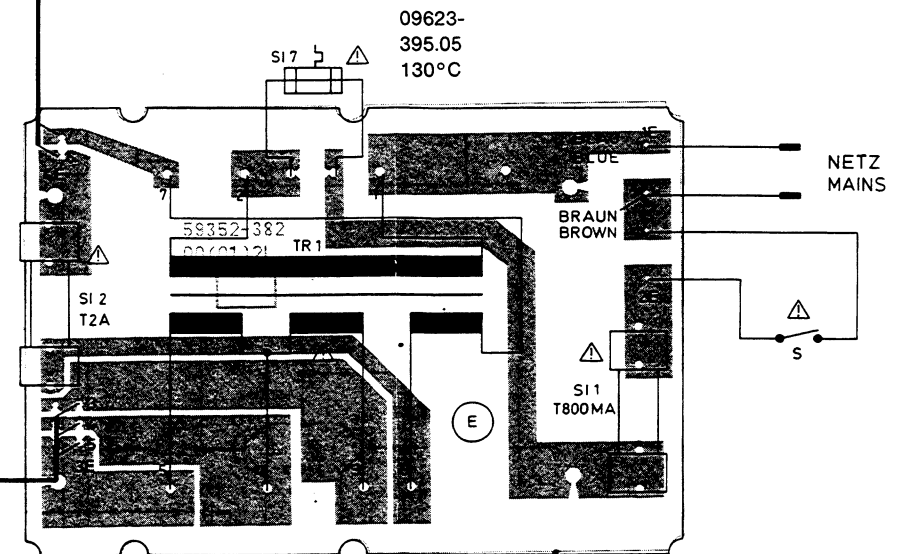
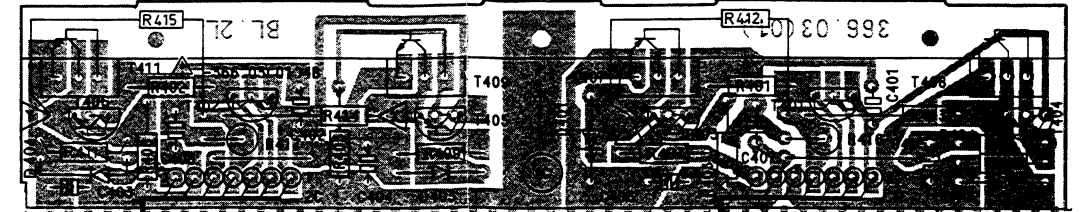
STABI-PLATTE
STAB. BOARD
C.I. STAB.
PIASTRA STAB.
59352-176.94

ENDSTUFE FINAL STAGE
ETAGE FINAL
STADIO FINALE

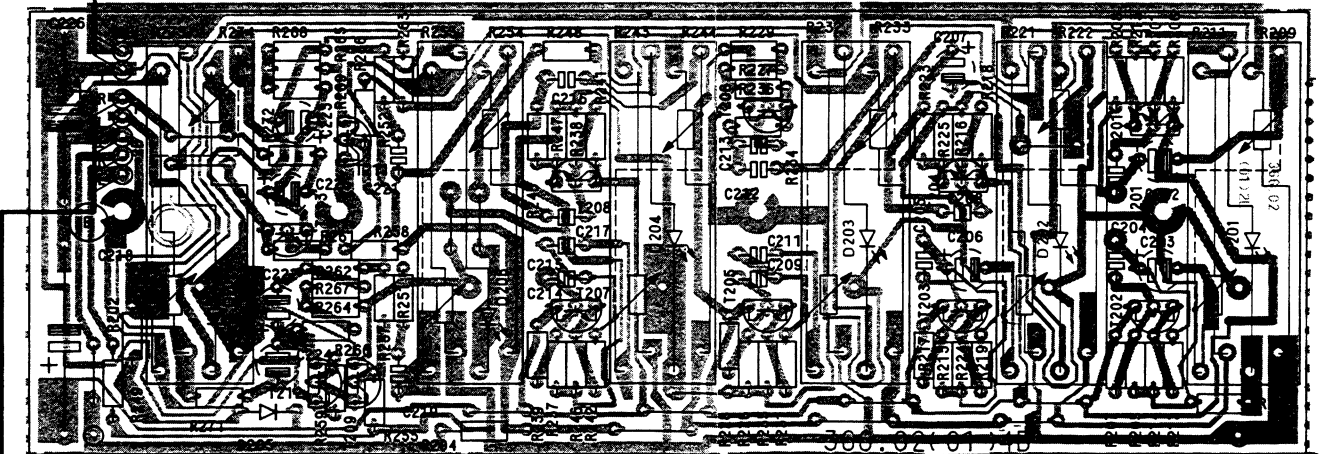




BU6



Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE



16 kHz 4 kHz 1 kHz 250 Hz 62 Hz

